Manuel Zeitler

FB 4 A BIS E05 UND E17

HB9T Kurs HB3 Sommer 2022

100%

Punkte: 20 / 20
Dauer: 00:25:59
Startdatum: Mi. 7 Sept. '22 07:16
Abschlussdatum: Mi. 7 Sept. '22 08:10

Antworten

✓ Richtig beantwortet ✗ Falsch beantwortet ➜ fehlende Antwort

Alle Fragen | **20** Richtig | **0** Falsch

Frage 1 von 20

1.2
Die elektrische Arbeit bezeichnet man auch mit

Richtige Antwort: **C.**
Ihre Antwort: **C.**

A. Kilowatt(kW)

B. Volt(V)

✓ **C.** Kilowattstunde(kWh)

D. Voltampere(VA)

Punkte: 1 / 1

Frage 2 von 20

1.7
Bei einer Serieschaltung von drei unterschiedlichen Widerständen sind die Teilspannungen über den einzelnen Wiederständen...

Richtige Antwort: **B.**
Ihre Antwort: **B.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. ..abhängig von den einzelnen Widerständen (bei gleichem Gesamtwiderstand)

✓ **B.** ...proportional zum Widerstandswert.

C. ...umgekehrt proportional zum Widerstandswert.

D. ...überall gleich.

Punkte: 1 / 1

Frage 3 von 20

1.12
Aus einem Knotenpunkt heraus fliessen 218mA, 78mA, 54mA, 300mA, und 42mA. In den Knotenpunkt hinein fliessen 150mA, 370mA, 99mA, und ?

Richtige Antwort: **D.**
Ihre Antwort: **D.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. 52mA

B. 520mA

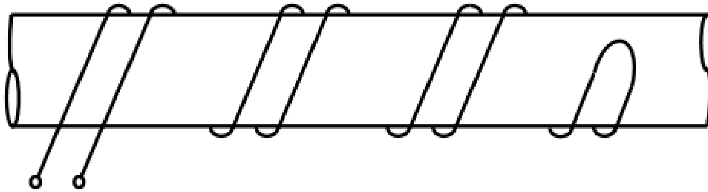
C. 7.3mA

✔ **D.** 73mA

Punkte: 1 / 1

Frage 4 von 20

1.33
Wie verhält sich die magnetische Feldstärke einer bifilaren Wicklung bei einer Stromänderung von 1.8A in 200ms?



Richtige Antwort: **B.**
Ihre Antwort: **B.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. Das gegen aussen erzeugte Magnetfeld wird kleiner.

✔ **B.** Eine bifilare Wicklung erzeugt gegen aussen kein Magnetfeld; keine Änderung.

C. Das gegen aussen erzeugte Magnetfeld wird grösser.

D. Die Auswirkungen sind abhängig vom verwendeten Material (Eisen, Kupfer) der Wicklung.

Punkte: 1 / 1

Frage 5 von 20

1.49
Eine 50Ω Kunstantenne ist für 2W Belastung ausgelegt.
Wie gross darf der Strom maximal sein?

Richtige Antwort: **B.**
Ihre Antwort: **B.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. 400mA

✓ **B.** 200mA

C. 2000mA

D. 4000mA

Punkte: 1 / 1

Frage 6 von 20

1.53
Ein 470Ω Widerstand ist mit einem halben Watt belastbar.
Wie gross ist der maximal zulässige Strom?

Richtige Antwort: **D.**
Ihre Antwort: **D.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. 0.326A

B. 326mA

C. 32.6A

✓ **D.** 32.6mA

Punkte: 1 / 1

Frage 7 von 20

2.1
Zwei Akkumulatoren 12V, 2.2Ah werden parallel geschaltet.
Wie gross ist die resultierende Spannung und die Kapazität?

Richtige Antwort: **A.**
Ihre Antwort: **A.**

✓ **A.** 12V, 4.4Ah

B. 24V, 4.4Ah

C. 24V, 2.2Ah

D. 13.8V, 4.4Ah

Punkte: 1 / 1

Frage 8 von 20

2.4
Der innere Widerstand eines Akkumulatorelementes und seine Kapazität sind über die gesamte Lebensdauer betrachtet ...

Richtige Antwort: **A.**
Ihre Antwort: **A.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

✔ **A.** ... umgekehrt proportional zueinander.

B. ... immer gleichbleibend.

C. ... voneinander absolut unabhängig.

D. ... proportional zueinander.

Punkte: 1 / 1

Frage 9 von 20

2.6
Bei welchen Kondensatortypen müssen Sie auf richtige Polarität achten?

Richtige Antwort: **B.**
Ihre Antwort: **B.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. Keramik Kondensatoren

✔ **B.** Elektrolyt- und Tantalkondensatoren

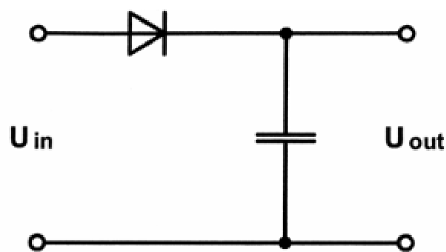
C. Metall-Papier-Kondensatoren

D. Luftkondensatoren (Drehkondensatoren)

Punkte: 1 / 1

Frage 10 von 20

3.57
Wie gross ist die Spannung U_{out} in der folgenden Schaltung?
U_{in} = 14V/50Hz.



Richtige Antwort: **B.**
Ihre Antwort: **B.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. ≈24V

✔ **B.** ≈20V

C. ≈16V

D. ≈28V

Punkte: 1 / 1

Frage 11 von 20

8.3
Wie werden Ampèremeter angeschlossen und was ist dabei zu beachten?

Richtige Antwort: **B.**
Ihre Antwort: **B.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. Das Ampèremeter ist seriell in den Stromkreis einzuschlaufen. Das Messgerät soll möglichst hochohmig sein.

✔ **B.** Das Ampèremeter ist seriell in den Stromkreis einzuschlaufen. Das Messgerät soll möglichst niederohmig sein.

C. Das Ampèremeter ist parallel in den Stromkreis einzuschlaufen. Das Messgerät soll möglichst hochohmig sein.

D. Das Ampèremeter ist parallel in den Stromkreis einzuschlaufen. Das Messgerät soll möglichst niederohmig sein.

Punkte: 1 / 1

Frage 12 von 20

8.7
Wie werden Voltmeter angeschlossen und was ist dabei zu beachten?

Richtige Antwort: **D.**
Ihre Antwort: **D.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. Das Voltmeter ist seriel zum Messobjekt anzuschliessen. Das Messgerät soll möglichst niederohmig sein.

B. Das Voltmeter ist parallel zum Messobjekt anzuschliessen. Das Messgerät soll möglichst niederohmig sein.

C. Das Voltmeter ist seriel zum Messobjekt anzuschliessen. Das Messgerät soll möglichst hochohmig sein.

✔ **D.** Das Voltmeter ist parallel zum Messobjekt anzuschliessen. Das Messgerät soll möglichst hochohmig sein.

Punkte: 1 / 1

Frage 13 von 20

1.50
Eine 50Ω Kunstantenne ist für 2W Belastung ausgelegt.
Wie gross darf die Spannung maximal sein?

Richtige Antwort: **C.**
Ihre Antwort: **C.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. 13.5V

B. 24.2V

✔ **C.** 10V

D. 20V

Punkte: 1 / 1

Frage 14 von 20

1.13
Eine Signallampe mit den Daten 9V / 1W soll in einem Funkgerät, welches an 12V angeschlossen ist eingesetzt werden. Wie gross muss der Vorwiderstand dimensioniert werden?

Richtige Antwort: **C.**
Ihre Antwort: **C.**

A. 52Ohm

B. 33.3Ohm

✔ **C.** 27Ohm

D. 100Ohm

Punkte: 1 / 1

Frage 15 von 20

1.37
Welcher Frequenz entspricht die Wellenlänge von 2m?

Richtige Antwort: **B.**
Ihre Antwort: **B.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. 144MHz

✔ **B.** 150MHz

C. 450kHz

D. 1500kHz

Punkte: 1 / 1

Frage 16 von 20

1.48
In eine Kunstantenne von 50Ω wird eine Leistung von 300W abgegeben.
Wie gross ist die Spannung?

Richtige Antwort: **D.**
Ihre Antwort: **D.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. 24.5V

B. 12.25V

C. 245V

✔ **D.** 122.5V

Punkte: 1 / 1

Frage 17 von 20

1.52
Ein 18kΩ Widerstand trägt die zusätzliche Bezeichnung 1.25W. Wie gross ist der maximal zulässige Strom?

Richtige Antwort: **A.**
Ihre Antwort: **A.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

✔ **A.** 8.33mA

B. 833mA

C. 83.34mA

D. 8.33A

Punkte: 1 / 1

Frage 18 von 20

1.54
Ein ideales Rechtecksignal setzt sich wie folgt zusammen:

Richtige Antwort: **D.**
Ihre Antwort: **D.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. aus einer Sinus Grundwelle und der 3. und 5. Harmonischen.

B. aus einer Sinus Grundwelle und einer Anzahl Frequenzen die unterhalb der Grundwelle liegen.

C. aus einer Sinus Grundwelle und der 2. und 5. Harmonischen.

✔ **D.** aus einer Sinus-Grundwelle und theoretisch unendlich vielen ganzzahligen, ungeraden Harmonischen.

Punkte: 1 / 1

Frage 19 von 20

2.3
Wie verändert sich der Innenwiderstand Ri eines Bleiakkus mit zunehmendem Alter?

Richtige Antwort: **A.**
Ihre Antwort: **A.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

✔ **A.** Ri wird grösser.

B. Die Klemmenspannung fehlt.

C. Ri wird kleiner.

D. Ri verändert sich nicht.

Punkte: 1 / 1

Frage 20 von 20

2.5
Der Temperaturkoeffizient eines Widerstandes ist eine Zahl welche angibt...

Richtige Antwort: **B.**
Ihre Antwort: **B.**

Für diese Frage erschienen die Antwortmöglichkeiten in zufälliger Reihenfolge.

A. …um wie viel sich ein Widerstand bei einer Temperaturänderung von 1° ausdehnt.

✔ **B.** ...um wie viel Ω sich ein Widerstand von 1Ω bei einer Temperaturänderung um 1°C verändert.

C. …bis zu welcher maximalen Temperatur ein Widerstand betrieben werden darf.

D. …um wie viele Grad (°C) sich ein Widerstand bei einer bestimmten Belastung erwärmt.

Punkte: 1 / 1